



geoxite

Programa de Capacitación de Conceptos y Aplicaciones Básicas  
con ArgGIS Desktop y Geodatabase

## **Reseña**

Este documento describe los contenidos de un curso introductorio a la suite de ArcGIS Desktop versión 10.X, como también a la administración básica de una Geodatabase. Este curso cubre las necesidades de adquirir conocimiento y las primeras destrezas de aplicaciones y desarrollos de Sistemas de Información Geográfica (SIG o GIS). Esta necesidad se enmarca en políticas de capacitación visualizadas por Geoxite, por lo cual está cubierta en un temario de conceptos de las temáticas y tecnologías asociadas al curso señalado, en la cual se dará especial énfasis a los conceptos de Geodatabase y herramientas de ArcGIS Desktop. Cabe destacar que el curso tiene una duración de 24 horas cronológicas dispuestas en horarios acordados entre Geoxite y el mandante.

El próximo cuadro describe en detalle las condiciones del curso a impartir

**GIS Avanzado: Manejo introductorio de Geodatabase y herramientas de Geoprocesamiento y Geoestadística**

<b>Nombre Curso:</b> Manejo introductorio de ArcGIS Desktop y Geodatabase	<b>Codificación</b> GX-IAGD	<b>Duración</b> 24 horas	
<b>Descripción:</b> Este curso tiene por finalidad entregar al alumno una visión general de los conceptos y herramientas utilizadas en el manejo de ArcGIS Desktop 10.X e introducción a la administración de datos sobre una Geodatabase.			
<b>Requisitos Previos</b> Aún por su clasificación de introductorio este curso va dirigido a profesionales y técnicos de diferentes áreas, que ya posean ciertos conocimientos de un GIS.			
<b>Objetivos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entregar la base teórica y conceptos a fines, necesarios para comprender las tecnologías SIG.</li><li>• Conocer los elementos básicos para la manipulación de herramientas de ArcGIS Desktop.</li><li>• Manipular los elementos de GDB que permitan administrar entidades geográficas.</li></ul>			
<b>Aprendizaje Esperado</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Tomar conocimiento de lo que significa un GIS y sus componentes principales.</li><li>○ Adquirir conocimiento para la utilización de las herramientas más utilizadas en el software de ArcGIS Desktop.</li><li>○ Adquirir conceptos generales asociados a las herramientas de Geodatabase</li><li>○ Ser capaz de construir una Geodatabase</li></ul>			
<b>Materiales</b> Se facilitará a los alumnos un manual impreso con teoría y ejercicios como también un CD con el mismo material mas los datos de práctica			
<b>Unidades</b>	<b>Clave</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teo.</b>	<b>Prác.</b>
Conceptos básicos de SIG	GX-IAGD-01	04	04
Introducción a ArcGIS Desktop	GX-IAGD-02	04	02
Conceptos y herramientas de una Geodatabase.	GX-IAGD-03	04	06
<b>Total de horas</b>		12	12



<b>Clave %</b>	<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>	<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>	<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y EVALUATIVAS</b>
<b>Unidad</b>	Al término de la unidad el Alumno estará en condiciones de:		
<b>G X - IAGD-01</b>	CONCEPTOS BÁSICOS DE SIG		
10%	Comprender los fundamentos básicos de los GIS	Fundamentos de: • Funciones y Componentes • Tipos de SIG	Se realizará una clase expositiva ocupando medios visuales, utilizando dibujos y esquemas.
40%	Conocer las distintas naturalezas de datos geográficos	Descripción general de: • Formato de archivos, bases de datos geográficas	Ídem
40%	Conocer las capacidades de los GIS	Descripción General de: • Consultas • Geoprocesamiento	Ídem. Adicionalmente se realizará una breve práctica donde se cargarán algunas coberturas y se realizarán consultas y algunos geoprocesos
10%	Plataformas comerciales y libres	Descripción general de: • Plataformas privadas • Plataformas libres	

### Contenidos Detallados



<b>Clave % Unidad</b>	<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>	<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>	<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y EVALUATIVAS</b>
<b>G X - IAGD-0 2</b>	Al término de la unidad el Alumno estará en condiciones de:		
	<b>INTRODUCCIÓN A ARCGIS DESKTOP</b>		
10%	Conocer la plataforma ArcGIS	Descripción General de: • Plataforma desktop • Plataformas GDB	Se realizará una clase expositiva ocupando medios visuales y prácticas guidas en el computador. Se facilitará el material a utilizar en los ejercicios a realizar
40%	Manipular los principales comandos de Arcatalog, ArcToolBox y Arcmap	Conocer y Practicar comandos de: • Visualización (carga, zoom, etc.) • Edición de coberturas • Consulta por atributos y espaciales • Etiquetado automático • Simbologías	Ídem
40%	Manipular las principales funcionalidades de las herramientas de ArcToolbox	Descripción general de: • Digitalización • Geoprocesamiento • Geocodificación	Ídem
10%	Manipular conexiones a distintos servicios de mapas	Descripción general de: • Consumo de servicios online • Plataformas libres	Ídem



<b>Clave %</b>	<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>	<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>	<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y EVALUATIVAS</b>
<b>Unidad</b>	Al término de la unidad el Alumno estará en condiciones de:		
<b>G X - IAGD-03</b>	<b>CONCEPTOS Y HERRAMIENTAS DE UNA GEODATABASE</b>		
30%	Comprender el concepto y los tipos de Geodatabase	Generalidades de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formato SHP.</li> <li>• Conceptos y tipos de GDB.</li> <li>• Ventajas y Esquema XML.</li> </ul>	Se realizará una clase expositiva ocupando medios visuales, utilizando dibujos y esquemas
70%	Construir y manipular una GDB	Descripción y práctica general de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de la infraestructura.</li> <li>• Definición de campos.</li> <li>• Concepto de subtipos y dominio.</li> <li>• Preparación, importación y edición simple de data.</li> <li>• Migración desde formato SHP.</li> </ul>	Ídem además de considerar prácticas y ejercicios

2.